# 東海大學管理學院財務金融研究所碩士論文

公司目標資本結構調整速度是否反映代理成本或資訊不對稱?

Is Adjustment Speed of Target Capital Structure Caused by the Agency Costs or Asymmetric Information?

指導教授:詹家昌 博士

研究生:謝勝韋

中華民國 102 年 7 月

# 謝辭

回憶剛進研究所時,除了滿心期待外,還多了些緊張!但隨著兩年時間的過去,不僅於學業表現上終有成果,過程中也結交許多好友,然而,感嘆的是時光如此流逝,雖有感傷,但離別總為了下次的再相見。不悔地,這段旅程仍值得細心品味,而箇中滋味也將難以忘懷。

在撰寫論文過程中,所幸的是受到許多人的幫助及鼓勵,除了指導教授詹家昌老師的教誨之外,另有口試委員李春安老師及張永和老師所提供的各項寶貴建議,使得論文內容更加完整且豐富,故此收穫良多。當然!系上其他老師及班上同學也功不可沒,感受最深刻的是與老師、與同學之間的教學相長、互相學習過程,也因此才能成就今日的我。或許,此論文是集眾人之力而得以完成,對此由衷地感謝曾經為此付出過心力的任何人。

然而,倘若沒有家人在背後默默地支持,以上所述情形都將化為烏有,對此,能無後顧之憂完成學業的我,想必是無比幸福的。另外,家庭永遠是最安穩的避風港!感觸頗深,在遭遇任何困難或憂愁時,家人總是隨時陪伴左右而成為最堅強的後盾,當遭遇任何問題也都將迎刃而解,因此,十分感激家人於這段期間內所付出的一切。

寫到這,表示身為學生的階段性責任將告一段落,而要以另一種身份及態度邁向人生的下一旅程。或許接下來日子將不同於以往而充滿著更多挑戰,但有著老師、同學及家人滿滿地支持與鼓勵,自己就能更有自信地去面對未來的種種難題。最後,真心地感謝所有幫助過的人,就讓這些感激永存於內心深處,慢慢回味!

# 摘要

於過去文獻,資本結構的調整並非處於靜態而固定不變,其受調整成本大小與時間條件的影響而暫時性地偏離目標資本結構。本文利用 The two-stage model 探討資本結構調整過程中各項影響因素對於調整速度所造成的差異。不僅如此,也將以動態資本結構理論之觀點,釐清目標資本結構調整動機是較傾向於反映代理成本亦或是資訊不對稱。其實證結果分析,則與 Berger et al. (1997)所得結果一致,代理成本程度較高公司其調整速度快於較低程度者,表示管理當局受到購併威脅時,會使用更多負債以作為一種防禦措施。另外,本文也發現在資訊不對稱程度愈高公司其調整速度是快於較低程度者,即面臨到融資限制時,管理當局有動機去調整資本結構,以降低資訊不對稱之情形發生。至於,不論代理成本程度為何,面臨低資訊不對稱程度時,其調整速度反映較多資訊不對稱影響程度,但在高資訊不對稱程度情形,則反映代理成本影響。最後,在加入了總體經濟因素的考量之後,明顯地,可看出其所產生的速度平均而言皆高於本身所能造成的效果,表示出公司更可透過總體經濟好壞來加強原本的影響效果。本文貢獻在於公司目標資本結構調整速度而言,於實證上仍為少數,對此則有補充過去文獻所欠缺的部分。

關鍵字:動態資本結構、資本結構調整速度、代理成本、資訊不對稱

#### **Abstract**

In previous literatures, the capital structure is unstable as the adjustment cost exist which is supposed to deviate from the optimal capital structure temporarily. In this paper, we use the two-stage model to investigate the difference between the factor of the capital structure adjustment process and the adjustment speed. Based on the dynamic capital structure theory, we examine that the agency costs or the asymmetric information is intend to impact the adjustment of capital structure more. Our empirical researches are consist with Berger et al. (1997) which is that the higher agency costs firms is faster than lower agency costs in adjustment speed of target capital structure. It shows the manager probably will raise a loan as there is a threat of merger and acquisition. In addition, we also find that the higher the level of asymmetric information firms is faster than lower ones, in other words, when firms are subject to financial constraints, managers have incentive to adjust the capital structure to reduce the asymmetric information. Regardless of agency costs, the lower the level of asymmetric information firms will reflect greater asymmetric information effect, but higher ones reflect greater agency cost effect. Finally, we embed the macroeconomic variables and find that the adjustment speed is higher than before. It shows firms are able to enhance the original effect. The contribution of this research make up a deficiency in the adjustment speed of target capital structure.

*Keywords*: Dynamic Capital Structure, Adjustment Speed of Target Capital Structure, Agency Costs, Asymmetric Information

# 目 錄

壹、前言	1
貳、文獻回顧	5
一、目標資本結構調整過程	5
二、影響目標資本結構調整過程之因素	6
(一) 公司特性	7
(二)總體經濟	7
(三)公司治理-代理成本	8
(四)資訊不對稱-融資限制	10
參、研究方法	12
一、資料來源與樣本選取	12
二、決定公司目標資本結構之變數定義	12
(一) 負債比率之衡量	12
(二)公司特性與總體經濟環境之衡量	14
(三)代理成本之衡量	14
(四)資訊不對稱之衡量	15
三、動態部分調整資本結構模型	16
肆、實證結果與分析	18
一、影響公司目標資本結構因素之敘述統計量	18
二、代理成本及資訊不對稱對公司目標資本結構調整速度之影響	23
三、總體經濟環境對公司目標資本結構調整速度之影響	26
四、考慮代理成本之下,資訊不對稱對公司目標資本結構調整速度之影響	28
五、考慮資訊不對稱之下,代理成本對公司目標資本結構調整速度之影響	30
六、代理成本與總體經濟環境對公司目標資本結構調整速度之影響	32
七、資訊不對稱與總體經濟環境對公司目標資本結構調整速度之影響	34
伍、結論	36
<b>參考文獻</b>	38
今ち X 局	

# 表目錄

表一	區分不同代理	里成本程度公司之	2敘述統計量	20
表二	區分不同資訊	<b>用不對稱程度公</b> 司	]之敘述統計量	22
表三	代理成本及資	資訊不對稱對公司	]目標資本結構調整速度之	-影響25
表四	總體經濟環境	竟對公司目標資本	<a>結構調整速度之影響</a>	27
表五	考慮代理成本	本之下,資訊不對	<b>计稱對公司目標資本結構</b> 調	整速度之影響29
表六	考慮資訊不對	<b>封稱之下,代理</b> 质	(本對公司目標資本結構調	]整速度之影響31
表七	代理成本與總	<b>悤體經濟環境對</b> 么	>司目標資本結構調整速度	之影響33
表八	資訊不對稱與	與總體經濟環境對	· 十公司目標資本結構調整速	度之影響35

# 壹、前言

對於「股東價值極大化」而言,管理當局可經由投資、融資或股利等不同財務決策相互權衡而達到此目的。若在完美市場假設下,投資與融資彼此將各自分立,於此會採取淨現值為正之投資決策以提升公司價值,即以未來現金流量折現值至少大於現金流出之邊際利益為正的投資機會(Tobin, 1969);至於,Modigliani and Miller (1958)所提出資本結構無關論,除了認為資金成本並不影響公司價值外,更甚者隱含外部與內部融資成本是相同的情形。但不諱言地,完美市場實際上並不存在,當假設條件逐漸地放寬,且考慮到市場存在各種成本,如代理成本(管理當局與股東)、資訊不對稱(公司內部人與外部債權人)、交易成本(市場流動性)及道德危險(高風險性投資)等,在融資成本不盡相同情形下,兩者不再各自分立而具高度相關程度。對此,在公司進行投資決策之前,融資方式及其資金成本將成為首要考慮之關鍵,乃至於選擇最適目標資本結構以提升公司未來價值。

一般而言,導致兩者具相關性原因有許多因素須加以考量。其中,Jensen and Meckling (1976)與Thies and Klock (1992)認為公司內部存在著不同程度之代理問題,依對象可區分為「股東和管理當局」及「股東與債權人」兩種。當管理當局與股東利益發生不一致且只需負擔有限責任時,將產生過度投資或採取高風險投資計畫等情形,此時管理當局在於擴大公司規模而不是公司價值之提升;而Myers (1977)認為資本結構於投資決策上是具不同影響程度,在過多風險性負債下,將導致資產替代(Asset-substitution)、債權稀釋(Claim-dilution)或投資不足(Under-investment)等問題。此外,從事次佳投資決策而言,Jensen (1986)認為管理當局會為了極大化自身利益,而減少負債融資程度以避免現金使用彈性上受到限制,因而無法增加整體股東價值。基於以上,代理成本所帶來之影響,不僅於投資決策方面,其部分地也造成融資決策的制定,於靜態抵換理論(Static trade-off theory)觀點,唯有負債之邊際利益(如稅盾利益)與邊際成本(如破產成本或代理

成本)兩者相等時,資本結構將達到最適狀態而公司價值亦為最大,故管理當局在進行目標資本結構調整時,公司內部代理問題將扮演著重要性的影響因素。

相對於代理成本方面,Myers and Majluf (1984)則認為公司與市場之間因存在資訊不對稱問題,外部融資成本將部分地反映管理當局具有優於外部投資人之資訊內涵,即未來投資若具不確定性風險時,市場會要求額外風險補償並迫使放棄淨現值為正之投資機會。Stiglitz and Weiss (1981)則發現資訊不對稱將使得管理當局於債券市場上面臨負債限制之可能性。另外,對有外部融資需求之公司而言,資訊不對稱亦可能產生「逆選擇」問題,即相較於體質佳的公司,體質差者其外部融資成本反而較低。於此,資訊不對稱勢必將對融資決策產生影響,故面臨資訊不對稱時,依融資順位理論(Pecking order theory)觀點,將透過階層性融資來源以支應所需投資支出,依序為內部融資至外部融資,而外部融資又以負債優先於權益。然而,對於投資與融資行為所隱含未來前景之資訊,外部投資人則可依其行為的改變而視為訊號,並立即改變對於公司價值的預期,此稱為信號放射理論(Signaling theory),反映出資訊不對稱於目標資本結構調整之重要性。此外,融資順位理論於目標資本結構觀點中,卻與靜態抵換理論持相反意見,認為在決定融資決策時,公司並不存在最適資本結構。

總言之,認為一旦存在「內部資金使用與管理當局最大化利益一致」或「內部融資成本與外部融資成本不一致」之情形,表示公司目標資本結構將受到代理成本(Jensen, 1986)與資訊不對稱(Myers and Majluf, 1984; Stiglitz and Weiss, 1981)兩者所影響而有不同的資本結構調整行為以及調整速度。

過去文獻上,對於目標資本結構是否存在仍具有爭議性,亦延伸是否具有目標資本結構的疑問,如公司會以多快速度調整至目標資本結構呢?而在目標資本結構調整過程中,又有哪些調整誘因及阻礙因素呢?其主要關鍵在於「調整成本」。當調整成本不存在之情形,管理當局則有調整動機以達到資本結構最適狀態,相反地,調整成本存在時,資本結構調整則可能依不同年度所需之調整成本大小而決定。Myers (1984)認為當調整成本大於調整利益時,公司將維持目標資本結構之偏離狀態。同樣地,Fischer, Heinkel,

and Zechner (1989)提出動態抵換理論(Dynamic trade-off theory),認為在不完美市場之下,因存在著調整成本而使公司資本結構並非為最適情形,當目前資本結構與目標資本結構 兩者差距愈大時,公司價值會因此降低,唯有調整利益大於調整成本,管理當局才有調整動機以降低差距。由上述可知,調整成本之存在於以往融資過程中總被忽略,假使仍以傳統資本結構理論(如靜態抵換理論或融資順位理論)來解釋融資行為的話,對於資本結構調整將有所缺失。

首先,在資本結構調整速度的關文獻中,對於調整誘因及阻礙因素之存在,可由公司特性進行探討。Drobetz and Wanzenried (2006)透過有形資產、公司規模、成長機會、獲利能力及非負債稅盾效果等公司特性進行研究,接著,在後續研究中則進一步加入總體經濟環境因素,如利率期間結構、短期利率、違約風險及政治風險等。在包含上述各項代理變數外,Cook and Tang (2010)更加入研究發展費用、GDP成長率與股利殖利率作為參考變數。對此,在考量公司特性與總體經濟環境之後,再延伸至代理成本與資訊不對稱方面,以探究其對於目標資本結構及其調整速度的影響。

關於代理成本與目標資本結構關係之探討,所使用實證模型大多數仍處於靜態分析階段,而在動態分析結果上仍為少數,尤其顯示出在調整成本與調整利益兩者之間權衡過程中,公司治理好壞能否影響調整速度快慢等動態過程呢?Morellec, Nikolov, and Schürhoff (2012)認為公司治理是影響公司目標資本結構調整速度的重要因素。在進行融資決策時,管理當局除了考量稅盾利益(Tax shield)和負債成本彼此權衡外,仍須進一步地分析負債融資所包含的破產成本與限制成本大小。對此,負債融資將限制管理當局於自由現金流量上的使用彈性,即調整成本源自於負債限制效果,公司治理較差公司會盡量避免從事負債融資;然而,相較於 Morellec et al. (2012),Berger, Ofek, and Yermack (1997)卻認為管理當局在遭受購倂威脅時,會傾向使用更多負債以作為防禦措施,即公司治理較差公司反而會有增加負債程度之動機存在。對此,目標資本結構調整於理論解釋上則產生差異,故本文欲重新檢視代理成本與目標資本結構調整兩者之關係以區別其中矛盾。在實證模型的變數選擇上,將採用 Gompers, Ishii, and Metrick (2003)所建構之

公司治理指標 G-Index,探討公司治理是如何影響其目標資本結構的調整速度。

除了上述探討代理成本對於調整速度之影響外,鑒於相同公司特性應有類似的資本結構調整行為。因此,另外在資訊不對稱觀點中加入融資限制指標,企圖以不同角度來檢驗其目標資本結構的調整速度,Myers and Majluf (1984)指出投資決策會受到融資決策所限制,其原因在於外部資金成本過於昂貴而無法完全替代內部資金,延伸出將面臨融資限制的問題。Faulkender, Flannery, Hankins, and Smith (2012) 認為公司調整成本及調整速度將受到融資限制程度而改變,其中受限制公司在低負債情形下,其調整速度較慢。在融資限制指標方面,本文將依循 Lamont, Polk, and Saá-Requejo (2001)利用 Kaplan and Zingales (1997)概念,以 Logit 迴歸模型建構出 KZ-Index,藉此探討融資限制程度如何影響公司目標資本結構的調整速度。

不同於以往,本文除了公司特性與總體經濟因素被視為是影響調整速度的重要因素外,再加入代理成本與資訊不對稱觀點後,以了解管理當局是否於負債融資上存在著不同看法而有不同調整樣貌。另外,代理成本與資訊不對稱兩者大多被視為相似概念,即公司治理程度較好的公司,其資訊不對稱程度也會因此下降,然而,本文卻認為代理成本與資訊不對稱對於目標資本結構調整之影響不盡相同並且有程度上差別,故進一步地探討在兩者交互影響之下,是否會干擾原先對於目標資本結構的調整速度,以區別目標資本結構調整動機是較傾向反映代理成本亦或是資訊不對稱;最後,又加入總體經濟環境本結構調整動機是較傾向反映代理成本亦或是資訊不對稱;最後,又加入總體經濟環境因素之考量,試圖了解管理當局是否會透過總體經濟環境來加強原本代理成本與資訊不對稱所造成的影響效果。

本文共分五節,第二節為相關文獻回顧,分別為目標資本結構調整過程與影響目標資本結構調整過程之因素;第三節則針對實證研究相關設計與模型之建立,包含樣本來源、特性及公司治理指標、融資限制指標之定義說明與實證模型;第四節為實證結果與分析,透過基本敘述統計量及代理成本、資訊不對稱與總體經濟環境三者對於目標資本結構調整速度之交互影響作一探討;最後則為本文結論。

# 貳、文獻回顧

針對「目標資本結構調整過程」與「影響目標資本結構調整過程之因素」兩方面進行回顧探討。首先,在調整過程方面,將比較傳統資本結構理論與動態資本結構理論兩者對於目標資本結構調整解釋上之差異處。至於,在調整因素方面,則透過文獻上既有關於調整成本所引起的調整行為作一討論與整理。

#### 一、目標資本結構調整過程

關於資本結構之探討,首先在 Modigliani and Miller (1958)提出資本結構無關論,認為當公司稅與個人所得稅皆不存在的情況下,資本結構於公司價值將不具任何影響,只是其關係主要是建立在完美市場假設條件,即不需負擔額外成本,如代理成本、資訊不對稱、交易成本等。然而,資本結構對於公司價值果真不具任何影響嗎?爾後,隨著假設條件放寬,關於資本結構與公司價值兩者關係之探討則再次引起後人興趣與廣泛討論。

至於,Modigliani and Miller (1963)再加入公司所得稅後,則發現負債融資將產生稅盾利益,表示負債愈多而公司價值也隨之增加,若完全以負債融資支應資金需求時,公司價值達到最大。但百分之百的負債融資並不合理,Jensen and Meckling (1976)、Haugen and Senbet (1978)進一步地考量代理成本與破產成本,認為隨著負債融資增加,可能導致公司陷入財務困境(Financial distress)的情況,對此,負債融資將面臨稅盾利益被財務困境成本所抵銷之難題,故資本結構將與公司價值具有關連。進一步地,發展出靜態抵換理論,當負債利益與成本達到相等時,公司價值會達到最大而反映出公司具最適目標資本結構。然而,Myers and Majluf (1984)主張面臨資訊不對稱時,因管理當局具有優於外部投資人之資訊內涵,故在不完全了解公司內部營運狀況時,外部投資人僅能透過管理當局之行為進行推估,進而使得相關成本增加。於此,管理當局會偏好使用成本較低的內部資金,而非成本較高的外部資金,表示公司資本結構並無最適狀態,僅在於某範圍

內作調整。

據此,Harris and Raviv (1991)於傳統資本結構理論作一整理,以資本結構模型區分為代理成本、資訊不對稱、產品/要素市場與公司控制等四種不同研究面向,並在不同理論模型之下,都已提供大量實證結果而各有主張看法。資本結構理論發展至今看似已有定論,但要從中尋找通則仍是相當困難且複雜。其中,相較於傳統資本結構理論大多著重於當年度資本結構的形成,屬於靜態分析方式,本文卻認為各別公司所具備特性會隨著時間推移而改變,並產生不同資本結構調整情形,故目標資本結構就不可能是固定而必須隨時進行調整,此則屬於動態分析方式。由此可知,傳統資本結構理論僅考慮到負債利益與成本,而並未考量公司資本結構的調整也需負擔成本的問題,由於市場不完美,造成市場上存有各種成本而使得調整資本結構必須花費額外成本。因此,在決定資本結構同時,除了原本考量外,公司也需加以考慮在不同時間點下,關於調整資本結構之利益與成本的權衡。Fischer et al. (1989) 提出動態抵換理論 (Dynamic trade-off theory),其認為因存在著調整成本,使得公司暫時性地偏離最適資本結構,即目前資本結構並非為最適狀態,唯有調整利益大於調整成本,才有可能降低兩者差距並維持於目標資本結構附近,故目標資本結構的調整與否,關鍵在於調整成本之大小。

# 二、影響目標資本結構調整過程之因素

對於不同資本結構理論,其所認為影響資本結構的因素並不一致,對此目標資本結構調整行為於Fisher et al. (1989)之結論已部分獲得支持,至於何為影響調整速度之因素也已逐漸地受到重視。一般而言,影響因素多以公司特性及總體經濟環境兩大部分進行討論,直到安隆(Enron)事件的爆發,引起政府、公司、外部監督機構及投資人等逐漸地重視公司治理之良窳,如此對於目標資本結構調整速度將有何影響呢?另外,代理成本與資訊不對稱大多被視為相似概念,故進一步地探討在代理成本與資訊不對稱之交互影響之下,是否會干擾原先對於目標資本結構的調整速度。

總言之,先從公司特性、總體經濟環境兩方面,再延伸至公司治理與資訊不對稱之

角度,探討在彼此交互影響之下對於調整速度快慢有何影響及考慮動態資本結構模型適 用性之研究,以期能與過去發現有所不同。

#### (一) 公司特性

Koufopoulos and Lambrinoudakis (2012)認為公司資本結構有均數回復之現象 (Mean-reversion) 且調整成本與調整速度之間呈現出反向關係,而有些公司特性在橫斷面資料分析上是具靜態顯著性,如獲利能力、成長機會、非負債稅盾、研究發展費用皆與資本結構呈現負向關係,而產業負債中位數、公司規模及有形資產多寡則呈現出正向關係。Altinkilic and Hansen (2000)則以證券發行成本及其他交易成本以作為公司是否進行調整,認為調整取決於成本為固定或是變動情形而定,即調整成本必須是明確的交易成本。同樣地,Koufopoulos et al. (2012)認為發行成本是一種調整成本,只有當調整成本能夠平衡,公司才會調整資本結構,此與 Fisher et al. (1989)看法相一致,只是其研究發現,當調整成本降低之後,調整速度未必會因此增加,調整成本與調整速度之間的相關性似乎呈現出正向又或為零的關係。如此,於文獻解釋上產生了矛盾,顯示在公司進行目標資本結構調整行為時,單以公司特性並不能完全地解釋此行為。

#### (二) 總體經濟

有別於公司特性而言,部分文獻開始將總體經濟環境納入考量,再次探討與資本結構調整之間的關係。Banerjee, Heshmati, and Wihlborg (2004)與 Lööf (2003)認為總體經濟因素是影響調整速度的原因之一。鑒於公司主要融資管道可分為權益和負債融資,其中又以權益融資易受股票市場波動性所影響, Amihud and Mendelson (1986)透過市場流動性分析中可歸納為價格、時間及交易頻繁等方面。在價格方面,以相對買賣價格、流動比率等,若價差愈大時,顯示出資產流動性愈低而所需付出的額外成本也隨之增加;以時間方面來看,則以完成交易時間作為觀察,如交易頻率、委託單存續等;至於,交易頻繁程度,則以交易量市場週轉率為主。因此,在不同經濟循環過程中,市場風險程度

有所不同,進而影響公司融資成本高低。Drobetz et al. (2006) 透過有形資產、公司規模、成長機會、獲利能力及非負債稅盾效果等公司特性,以及總體經濟變數,如利率期間結構、短期利率、違約風險及政治風險等,得出的確對於目標資本結構調整速度造成影響。Cook et al. (2010) 依循之前研究,分別以利率期間結構、違約風險、GDP成長率及市場殖利率四種總體經濟變數作為代理變數,認為相較於短期利率預測經濟的好壞,利率期間結構被認為是較具預測能力的,當殖利率曲線之斜率愈大時,表示經濟較為良好,反之則否。至於,違約風險是透過不同信用評等的債券去估計未來經濟的變化,當兩者利差增加時,表示經濟狀況即將反轉。另外,GDP成長率是傳統上對於經濟預測的指標之一,預期當 GDP 成長時,表示處於經濟良好的階段。最後,市場殖利率較高時,股價將下跌,對此殖利率可作為經濟環境限制的指標之一。Hackbarth et al. (2006) 發現有別於景氣低迷時,在景氣良好階段公司對於資本結構的調整門檻會降低,主要原因在於破產成本的下降。

# (三)公司治理-代理成本

自 Jensen and Meckling (1976)以來,代理問題即成為公司決定資本結構的重要因素。 原則上,管理當局經由股東委託而具有公司之經營權,應以股東價值極大化為目標,然 而,當管理當局具有自利動機(Self-interest motive)時,則有可能違背股東利益,即「股 東和管理當局」代理問題。此外,公司融資來源包含權益和負債融資,因此,亦可能產 生與債權人的利益不一致的現象,即「股東與債權人」代理問題。

在自由現金流量假說(Free cash flow hypothesis)中,當現金流量變多時,會導致管理當局有過度投資的現象(Grossman and Hart, 1982; Jensen, 1986),原因在於公司規模擴大會有較高薪酬支付(Conyon and Murphy, 2000)與私人利益,如聲望(Dyck and Zingales, 2004)。在擁有較多流動性資產下,管理當局會有追求擴大公司規模之誘因,即使預期報酬率是小於最低報酬率(Hurdle rate)的情形。換言之,若以管理當局觀點,在內部融資是相對便宜之下,即使是淨現值為負之投資計畫也會被執行。

隨著管理當局於公司所有權的增加,而逐漸地與股東利益一致性時,則會發現股東 剝奪外部債權人之權利,如資產替代、債權稀釋、投資不足等現象。代理問題將會導致 代理成本的發生,其中管理當局過度浪費行為(Perquisite)即為所需承擔的代理成本之一, 另外,原本為了解決代理問題所設立各種預防條款,卻也引起行政效率降低而所需額外 負擔成本。至於,關於債權人方面,可透過融資契約中所加入限制條款來加以預防,如 股利發放、新債發行等限制,然而,這些限制條款仍會干擾公司經營的效率性,無疑地, 對公司而言也是一種代理成本。

公司治理內容大致可分為內部公司治理與外部公司治理兩類,前者包含董事會、股東會和經理組成等,用來約束和控制管理當局之行為,後者則透過外部市場體系,如資本市場、產品市場及控制權市場來進行,即以購併概念,認為表現不佳的管理當局為了降低購併的發生,將改善公司體質以提升公司資源使用效率,並間接降低代理問題。在過去的文獻則認為反購併條款設立越多對股東是不利的,不但限制股東在公司內部的權力,而且在公司績效方面,Gompers et al. (2003)和 Bebchuk, Cohen, and Ferrell (2009)發現反購併條款越多的企業有較低的公司價值(Tobin's Q)以及較差的營運績效。然而,對債權人而言,Litov (2004)和 Klock, Mansi, and Maxwell (2005)發現反購併條款設立越多,其資金成本較低,原因在於代理成本較高公司,其會採取保守投資決策,並且選擇適當的資本結構,藉以舉債所帶來的稅盾利益抵銷破產成本的發生。此外,若在股東權力較大情況,即代理成本較低之公司,由於股東有權更換管理當局,而此行為卻可能剝奪債權人利益。對此,意味著反購併條款的設立對於債券人而言是個保護的機制,只是對於股東而言卻是不利的情況。

此外,關於代理成本方面大抵只著重於靜態資本結構上的分析,即每年度公司資本 結構之探討。至於,不同年度之間對於資本結構調整行為,所需額外花費之成本卻並未 加以考量,Morellec et al. (2012)首先將代理問題從靜態轉為動態分析上,認為在調整成 本與調整利益的抵換過程中,管理當局具有重大的影響能力,而阻礙了目標資本結構調 整,治理較差公司,應盡量避免使用負債;Berger et al. (1997) 卻認為當管理當局受到購 併威脅時,將會使用更多負債以作為防禦,如此一來,在公司治理較差的公司也可能增加負債程度。因此,代理成本於資本結構的探討上在文獻中產生了分岐,顯示出在公司在進行調整行為時,代理成本並未有一致性結論。

# (四)資訊不對稱-融資限制

Myers and Majluf (1984)表示當公司與資本市場之間存在資訊不對稱情形時,市場為了因應公司未來投資不確定性風險而要求風險補償,其所增加的外部融資成本將導致投資不足的情形發生。至於,Stiglitz and Weiss (1981)提到由於資訊不對稱,公司在債券市場中,會受到信用分配的情形(Credit rationing)。另外,對於有外部融資所需公司而言,資訊不對稱將導致「逆選擇」問題產生,Bharath, Pasquariello, and Wu (2008)從市場微結構分析中,認為資訊不對稱導致逆選擇成本的產生,並且影響到資本結構的形成。同樣地,Byoun (2008)認為資訊不對稱除了會引起逆選擇問題之外,亦延伸出資本結構調整時,取決於公司內部資金是盈餘或是赤字的情形。若公司內部資金盈餘時,其或許也反映出融資限制存在的可能性,此時將透過內部資金以支應投資的資金需求。

由於代理問題所引起自由現金流量假說以及相關資訊不對稱看法皆假設外部融資 成本是高於內部融資,然而,融資限制是否歸咎於資訊不對稱呢?透過融資限制假說, 了解到在不完美市場下,公司在從事外部融資活動時,如銀行借貸、權益與負債融資等, 大多會被要求額外成本補償。因此,相較於外部資金的使用,公司則更偏好於內部資金, 如保留盈餘,此則與融資順位理論觀點一致,表示當有資金需求時,其依序為內部融資 至外部融資,而外部融資又以負債優先於權益。

關於融資限制的文獻,Fazzeri, Hubbard, and Petersen (1988) 最早以此為概念,並以長期股利發放作為融資限制衡量指標,認為投資決策與內部現金流量有極大關係,其投資與現金流量敏感度會隨著融資限制程度而上升。當融資限制程度愈高時,公司更依賴內部現金流量多寡並反映在公司資本結構調整上。然而,在後續研究中,如 Lamont et al. (2001)與 Whited and Wu (2006)卻表示 Fazzeri et al. (1988)僅以長期股利發放作為融資限

制代理變數過於簡單,故以多變量分析建立 KZ-Index 及 WW-Index,以作為融資限制指標,至於,Hadlock and Pierce (2010)則改以 SA-Index 作為衡量變數,故許多後續研究則強調在不同融資限制分類下,對於投資與現金流量敏感度之觀察將有不一致結論。Alti (2003)以模擬方式產生類似 Fazzeri et al. (1988)之樣本資料,結果發現各組之現金流量敏感度為正向關係,且在高成長及低股利支付率之公司,其現金流量敏感度較高。Almeida and Campello (2004)以 1971-2000 年製造公司為研究對象,並透過 KZ-Index、股利發放、公司規模、信用評等分類準則,結果發現融資限制公司,其投資與現金流量敏感度較大,依舊符合 Fazzeri et al. (1988)觀點;然而,Kaplan et al. (1997)針對 Fazzeri et al. (1988)高融資限制公司為研究樣本,依照外部資金需求與取得資金難易程度以區分融資限制程度高低,然而,卻得到不同於 Fazzeri et al. (1988)之結果,發現融資限制公司,其投資與現金流量敏感性反而較低,故認為若以長期股利發放作為融資限制指標並不合適。

總言之,由於資訊不對稱會導致於公司面臨到融資限制,進而影響公司對於內部資 金與外部資金的使用,但由於融資限制之代理變數並無一致性而可能產生分歧,因而顯 示出在進行調整行為時,融資限制是必須考量的因素之一。

# 參、研究方法

本文主要探討公司目標資本結構調整速度是否反映代理成本或資訊不對稱,以區別目標資本結構調整較傾向於何者程度較多,且在加入資訊不對稱後,是否會干擾原先代理成本於目標資本結構調整速度上之影響。最後,則加入總體經濟環境因素,以了解管理當局是否會透過總體經濟好壞來加強原本代理成本與資訊不對稱所造成的影響。對此,於本節中分別說明相關變數之衡量及實證模型設立。

#### 一、資料來源與樣本選取

本文樣本期間為 1993 年至 2009 年之年資料,財務相關資料來源為 COMPUSTAT 資料庫中美國所有上市公司,其中因金融產業與國營事業之經營型態與一般事業有異,故排除金融產業(SIC code 60-69)與國營事業(SIC code 49)之樣本;另外,公司治理指標 G-Index 資料來源為 Investor Responsibility Research Center (IRRC)資料庫;至於,相關財務資料若有所遺漏,其樣本也予以刪除;最後,本文所使用之 Panel Data 共有 6631公司 樣本,年觀察值為 11,271 筆資料。

# 二、決定公司目標資本結構之變數定義

#### (一) 負債比率之衡量

過去文獻中,對於資本結構該使用帳面負債比率或市場負債比率作為衡量變數並無 共識, Thies and Klock (1992)、Fama and French (2002)認為透過帳面負債比率較不易受 到管理當局操弄而能反映出公司資本結構情況;然而, Welch (2004)卻認為當代理問題

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> 有鑑於樣本數太少而有樣本選擇性偏誤產生,而在相關文獻中,如 Morellec et al. (2012)在實證樣本篩選上共有 13,159 觀察值、809 家公司樣本;此外, Chou, Chang, and Huang (2012)其樣本有 4,297 觀察值,故樣本偏誤問題應不致於產生。

產生時,使用市場負債比率作為衡量較為適當,原因在於代理成本多寡會影響加權平均資金成本而間接地影響了公司最適資本結構。此外,Titman and Wessels (1988)、Rajan and Zingales (1995)則同時採用帳面負債比率或市場負債比率作為衡量公司資本結構之代理變數。由於資本結構的調整,須視調整成本與調整利益之間抵換關係而有所決定,因此短期與長期的調整行為可能有所不同,故本文同時考量了長期負債比率以求完整性,衡量方式如下:

#### 1. 帳面總負債比率(BTDi,t):

$$BTD_{i,t} = \frac{SD_{i,t} + LD_{i,t}}{TA_{i,t}}$$
 (1)

其中, $SD_{i,t} + LD_{i,t}$ 為 i 公司在 t 期之負債總額,而 $TA_{i,t}$  則為 i 公司在 t 期之帳面總資產。

#### 2. 帳面長期負債比率(BLDi,t):

$$BLD_{i,t} = \frac{LD_{i,t}}{TA_{i,t}}$$
 (2)

其中,LD<sub>i,t</sub>為 i 公司在 t 期之長期負債總額,而TA<sub>i,t</sub>則為 i 公司在 t 期之帳面總資產。

#### 3. 市場總負債比率(MTDi,t):

$$MTD_{i,t} = \frac{SD_{i,t} + LD_{i,t}}{SD_{i,t} + LD_{i,t} + S_{i,t}P_{i,t}}$$
(3)

其中, $SD_{i,t}+LD_{i,t}$ 為 i 公司在 t 期之負債總額,而 $S_{i,t}P_{i,t}$ 則為 i 公司在 t 期之流通在外股數乘上每股股價,即權益市值。

#### 4. 市場長期負債比率(MLDi,t):

$$MLD_{i,t} = \frac{LD_{i,t}}{SD_{i,t} + LD_{i,t} + S_{i,t}P_{i,t}}$$
(4)

其中, $LD_{i,t}$ 為i公司在t期之長期負債總額,而 $S_{i,t}P_{i,t}$ 則為i公司在t期之流通在外股數乘上每股股價,即權益市值。

#### (二) 公司特性與總體經濟環境之衡量

關於過去文獻於目標資本結構之決定,大抵可由公司特性、總體經濟環境及產業特性變數等因素所影響,對此,本文將透過動態模型來計算各別公司於不同年度之下目標資本結構之衡量,方式如下:

$$D_{i,t}^* = \alpha_{i,t} + \beta_{i,t} X_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t}$$
 (5)

其中,X<sub>i,t-1</sub>為影響目標資本結構之各項代理變數。依據 Drobetz et al. (2006)指出稅前息前盈餘(EBIT)為公司獲利能力之代理變數;市價帳面比(MB)為公司未來成長能力之代理變數;公司規模(LnTA);資產抵押價值(FA);非負債稅盾(Dep)衡量公司透過非負債項目產生的稅盾;研究發展費用(RD)為衡量無形資產與未來成長性;現金流量(CF);產業負債比中位數(Ind\_Med);至於,本文所採用總體經濟指標²則依據 Cook et al. (2010)建議之GDP成長(GDP)作為研究依據。

#### (三) 代理成本之衡量

本文主要透過外部公司治理角度,利用 Gompers et al. (2003) G-Index 藉此來探討公司治理好壞程度是如何影響公司目標資本結構調整速度。

Gompers et al. (2003) 利用公司所設立反購併條款作為衡量股東權利之代理變數,藉以觀察股東權利與公司績效之關聯。透過各別公司反購併條款數目換算成公司治理指標 (G-Index),當反購併條款較多、指數愈高,反映公司受到較少外部市場監理,股東權利較差。於此,公司反購併條款將會產生較高的權益代理成本而會降低公司價值;反之,當股東權利愈大,即公司治理指數低,此時公司價值將有所提升、獲利能力表現佳、銷

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> 取自於 Amit Goya 所公佈之標準普爾 500 之總體經濟指標, http://www.hec.unil.ch/agoyal/。

售成長率高、資本支出與不當投資活動較少等。Bebchuk et al. (2009) 則延伸Gompers et al. (2003) 從24項公司反購併條款中,尋找出對公司價值最具影響力的6項反購併條款,並加總其值而形成另一種公司治理指數,稱作E-Index。

本文所採用G-Index公司治理指標取自於IRRC資料庫<sup>3</sup>,IRRC提供美國上市公司的公司治理相關資料,包括董事資料、機構投資人持股及內部監理機制等。IRRC之公司治理指數每2至3年更新一次,因此只提供1990年、1993年、1995年、1998年、2000年、2002年、2004年、2006年之間斷資料,對此,本文假設沒有G-index的年份,則以之前最新一次更新年度的G-index所代替<sup>4</sup>。

#### (四) 資訊不對稱之衡量

關於融資限制在投資決策上所扮演的關鍵性角色,Myers and Majluf (1984)認為公司未來投資具不確定性情形下,資訊不對稱會導致市場要求額外風險補償。對此,外部資金成本無法完全替代內部資金,而迫使放棄淨現值為正之投資機會,即面臨「融資限制」問題。在相關融資限制指標衡量,於過去文獻上,如 Fazzeri et al. (1988)以長期股利發放率作為融資限制的代理變數,並得出在低股利發放率的樣本公司容易受到融資限制的影響;在 Fazzeri et al. (1993)更進一步地利用營運資金來證實流動性限制的存在。除此之外,Hadlock et al. (2010)則提出 SA-Index,即公司規模(Size)及公司年龄(Age)兩者更可以有效地衡量公司融資限制程度;然而,Kaplan et al. (1997)認為透過單一的公司特性變數並無法有效地衡量之,故本文沿用 Lamont et al. (2001)利用 Kaplan and Zingales (1997)概念,以 Logit 迴歸模型建構出 KZ-Index,藉此探討融資限制程度如何影響公司目標資本結構的調整速度,相關計算公式如下:

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> 取自於 Andrew Metrick 所公佈之 G-index 資料,http://faculty.som.yale.edu/andrewmetrick/。

<sup>4</sup> 例如 1991 年和 1992 年資料與 1990 年相同,以此類推。

$$KZ-Index = 0.283(Q_{i,t}) - 1.315(CASH_{i,t}) + 3.139(TLTD_{i,t}) - 1.002(CF_{i,t}) - 39.368(TDIV_{i,t})$$
 (6)

其中,Qit,為市價帳面比,以公司當期總資產市場價值除以總資產帳面價值。

CASH<sub>i.t</sub>,為現金比率,以公司當期現金與約當現金總和除以前期固定資產。

TLTD<sub>it</sub>,為負債比率,以公司當期負債總和除以當期總資產。

CF<sub>it</sub>,為現金流量比率,以公司當期盈餘總和除以前期固定資產。

 $TDIV_{i,t}$ ,為股利收益率,以公司當期股利除以前期固定資產。

# 三、動態部分調整資本結構模型

動態部分調整資本結構模型可用來衡量個別公司對於資本結構調整可隨著時間而變動,並認為目標資本結構之差距不需要立即地去調整。關於此模型於過去文獻中,主要可分為兩種,其一,為 Hovakimian, Opler, and Titman (2001)、Fama et al. (2002)及 Kayhan and Titman (2007)所使用之 The two-stage model,其主要在第一階段須對目標資本結構進行估計,接著第二階段則利用此估計值來進行部分調整迴歸測試;其二,為 Flannery and Rangan (2006)、Lemmon, Roberts, and Zender (2008)及 Jensen (1986)等人所使用 The reduce-from model,相較於 The two-stage model 則可以更直接地觀察調整速度。最後,本文所採用的實證模型為 The two-stage model,以進行目標資本結構調整速度之測試,說明如下:

第一階段,主要將公司之目標資本結構 $D_{i,t}^*$ 所估算出,其目標資本結構之配適值隨著不同公司特性與時間而改變,其計算如下:

[Stage 1] 
$$D_{i,t}^* = \alpha_{i,t} + \beta_{i,t} X_{i,t-1} + \epsilon_{i,t}$$
 (7)

其中, $D_{i,t}^*$ 為i公司在t期之目標資本結構,其透過t-l期之不同公司特性變數 $X_{i,t-1}$ 所決定之, $\epsilon_{i,t}$ 則為殘差值。此動態模型不僅能顯示出公司最適資本結構會因公司不同而改變,

並且還會隨時間改變。在完美市場下,所求出之目標資本結構與目前資本結構相一致, 即為 $D_{i,t}^* = D_{i,t}$ ;然而,實際上,因市場上存在著各種調整成本,而導致公司可能會暫時 地偏離最適資本結構。

至於,在第二階段,將衡量公司目前資本結構會以多快速度去調整資本結構,以縮小與目標資本結構之差距,故將式(7)所求出之目標資本結構 $D_{i,t}^*$ 带入式(8)以估計 $\delta_{i,t}$ ,以捕捉目標資本結構調整速度之快慢,其計算如下:

[Stage 2] 
$$D_{i,t} - D_{i,t-1} = \delta_{i,t} (D_{i,t}^* - D_{i,t-1}) + \varepsilon_{i,t}$$
 (8)

當在完美市場的假設之下,公司調整資本結構是不須考慮調整成本,因此,當公司偏離目標資本結構時,其會立即地完全調整至最適狀態。但由於有調整成本的阻礙,公司並不能夠完全地反映其調整,而呈現出部分調整的行為。 $\delta$ 代表的即是調整速度,當 $\delta$ =1,表示公司會即時調整至最適狀態; $\delta$ <1,表示調整成本的存在,令公司無法完全地調整資本結構。

# 肆、實證結果與分析

首先,本文將代理成本 G-Index 與資訊不對稱 KZ-Index 作為分類標準,比較在不同子樣本間公司特性之差異。接著,分別加入代理成本、資訊不對稱及總體經濟環境等考量,以反映公司目標資本結構調整速度為何?乃至於調整動機是較傾向於反映何者程度較多。最後,再延伸於管理當局是否會利用總體經濟環境來加強原先的影響效果而藉此加快調整速度。

# 一、影響公司目標資本結構因素之敘述統計量

以 1993 年至 2009 年之美國所有上市公司為研究樣本,依據公司治理指標 G-index 與融資限制指標 KZ-Index 作為分類標準,將其由小而大排列,依前 30%、中 40%及後 30%分別設為低代理成本(Strong Governance)、中代理成本(Median Governance)和高代 理成本(Weak Governance);低融資限制(Low Financial Constraints)、中融資限制(Median Financial Constraints)和高融資限制(High Financial Constraints)等子樣本。於此,將針對 不同子樣本間公司特性作差異性探討與分析。

首先,針對代理成本部分,本文經由表一之負債比率(BTD、BLD、MTD、MLD)、公司規模(LnTA)、市價帳面比(MB)、資產抵押價值(FA)、現金流量(CF)及產業負債比中位數(Ind\_Med)等變數,作為觀察不同代理成本程度之公司特性。

在負債比率方面,Modigliani and Miller (1963)提出資本結構有關論之後,認為可透過舉債方式而達到公司價值的提升;但 Jensen and Meckling (1976)、Haugen and Senbet (1978)進一步地考量代理成本與破產成本,表示雖然隨著負債程度的上升,公司價值會因稅盾效果而提升,不過當負債成本超過此臨界值,公司所須負擔的利息成本將超過負債利益而有破產危機。故若存有代理問題時,尤其於「股東與債權人」方面,管理當局可能會以發行新債的方式籌措資金,使得原本債權人的權益受到損失。於此,代理成本

較高的公司普遍其負債比率皆大於代理成本較低的公司。在公司規模、資產抵押價值方面,由於 Jensen and Meckling (1976)認為管理當局與股東之間並不一定具有利益一致性情形而有過度投資之情形發生。此時,若管理當局目標在於擴大公司規模而不在於提升公司價值,則代理成本較高之公司,其公司規模與資產抵押價值的數值將呈現出較高的形態。另外,管理當局除了以發行新債方式使得原本債權人的權益受到損失之外,Jensen (1986)認為自利管理當局也會為了極大化自身利益而會減少負債融資,以規避在現金使用上受到限制。對此,所產生之代理成本都將導致公司從事次佳投資決策,且市場對於管理當局所從事之投資計畫將有所疑慮,故在代理成本較高的公司,其市價帳面比會有較低的情形發生,進而損害公司成長性。最後,若從自由現金流量假說觀點,當代理成本較高的公司,管理當局較易有浪費資源及不當的投資行為,結果顯示出代理成本較高的公司,其現金流量的確是高於代理成本較低的公司。

#### 表一:區分不同代理成本程度公司之敘述統計量

本文採用 1993 年至 2009 年之美國所有上市公司年資料,排除金融產業(60-69)與國營事業(49)之樣本。此外,將依循 Drobetz et al. (2006)所提出非負債稅盾(Dep);稅前息前盈餘(EBIT);公司規模(LnTA);市價帳面比(MB);公司規模(LnTA);資產抵押價值(FA);研究發展費用(RD);現金流量(CF);產業負債比中位數(Ind\_Med)等變數,以決定公司目標資本結構。至於,公司治理指標 G-Index 資料來源為 IRRC 資料庫,作為公司代理成本程度的分類標準。本文將 G-Index 由小而大排列,依 30%、40%及 30%設為低代理成本(Strong Governance)、中代理成本(Median Governance)和高代理成本(Weak Governance),以及無區分代理成本程度之樣本(Full Sample)。最後,透過差異性檢定檢驗不同代理成本程度公司之敘述統計量是否有顯著性差異。

		Full Sam	ple	Strong Governance			Me	<b>Median Governance</b>			eak Gover			
Variable	Mean	Median	Std. Dev.	Mean	Median	Std. Dev.	Mean	Median	Std. Dev.	Mean	Median	Std. Dev.	Strong-V	Weak
BTD	0.22	0.21	0.18	0.21	0.18	0.19	0.22	0.20	0.18	0.24	0.24	0.15	-7.54	***
BLD	0.19	0.17	0.16	0.18	0.14	0.18	0.19	0.16	0.17	0.20	0.19	0.14	-6.87	***
MTD	0.20	0.15	0.20	0.19	0.12	0.21	0.19	0.14	0.19	0.23	0.19	0.19	-8.76	***
MLD	0.17	0.12	0.18	0.16	0.09	0.19	0.16	0.12	0.17	0.20	0.16	0.17	-8.64	***
Dep	0.04	0.04	0.02	0.05	0.04	0.03	0.04	0.04	0.03	0.04	0.04	0.02	2.86	***
EBIT	0.09	0.10	0.13	0.09	0.10	0.13	0.08	0.10	0.14	0.09	0.10	0.10	-2.63	***
LnTA	7.20	7.11	1.76	6.78	6.61	1.83	7.20	7.08	1.79	7.63	7.62	1.55	-20.60	***
MB	1.73	1.30	1.36	1.88	1.39	1.52	1.80	1.34	1.40	1.49	1.18	1.07	12.48	***
FA	0.30	0.24	0.21	0.29	0.24	0.21	0.30	0.23	0.22	0.31	0.26	0.20	-4.08	***
RD	0.03	0.00	0.06	0.04	0.00	0.07	0.04	0.00	0.07	0.02	0.00	0.03	11.41	***
CF	0.03	0.04	0.10	0.02	0.04	0.10	0.03	0.04	0.11	0.04	0.05	0.07	-9.77	***
Ind_Med_BTD	0.21	0.20	0.09	0.20	0.19	0.09	0.21	0.20	0.09	0.21	0.20	0.08	-2.67	***
$Ind\_Med\_BLD$	0.17	0.16	0.08	0.16	0.15	0.09	0.17	0.16	0.08	0.17	0.16	0.08	-3.06	***
$Ind\_Med\_MTD$	0.17	0.14	0.11	0.16	0.13	0.11	0.17	0.14	0.11	0.17	0.14	0.11	-3.80	***
Ind_Med_MLD	0.14	0.11	0.10	0.13	0.10	0.10	0.14	0.11	0.10	0.14	0.11	0.10	-3.16	***
Obs.		11,271			3,381			4,509			3,381			

<sup>\*、\*\*、\*\*\*</sup>分別為10%、5%、1%之顯著水準。

接著,在表二關於融資限制程度部分,則分別透過負債比率(BTD、BLD、MTD、MLD)、稅前息前盈餘(EBIT)、市價帳面比(MB)、公司規模(LnTA)、資產抵押價值(FA)、各產業負債比中位數(Ind\_Med)等變數,以得知融資限制公司之特性。

在負債比率方面,Jensen and Meckling (1976)表示當過多負債融資且盈餘收入發生 短缺時,將嚴重地影響公司於未來支付利息費用的能力而有破產危機的可能性。對此, 公司股東及債權人會藉此要求更高報酬以作為風險補償。其中, Myers and Majluf (1984) 在融資順位理論觀點中,認為負債資金成本是低於權益資金成本,因此管理當局對於資 金需求仍會以低資金成本的負債融資作為主要管道。基於以上,在高融資限制公司,仍 多以負債融資管道去籌措資金所需,而反映負債比率過高的現象,只是在高負債比率情 形之下,公司又會進一步地面臨高破產危機,故又會進一步地增加資金成本而持續惡性 循環下去。至於,在市價帳面比方面, Myers and Majluf (1984)認為在資訊不對稱過程中, 高成長性部分地反映出高不確定性因素,故可能產生外部資金成本過高、籌資不易的情 形,而面臨融資限制問題,然而,市價帳面比也表示公司有著較多的成長性及投資機會 等特徵,故市場對於公司未來成長性或投資機會能給予較高的評價,進而提供資金所需, 對此,高融資限制公司其市價帳面比反而低於低融資限制公司。最後,在公司規模、資 產抵押價值方面,Almeida and Campello (2004)認為由於市場的不完美,故當公司規模愈 小、盈餘波動程度過大及較高破產成本與資金成本等特性,易有融資限制問題,並且在 資產抵押價值相對較低,金融機構債權人保障也會愈差,故加深公司對於外部籌資的困 難程度。然而,本文卻發現當公司規模大且擁有具高資產抵押價值也會面臨到融資限問 題。有鑒於此,在相關文獻實證中,公司規模與融資限制兩者關係並非有相同結論, Fazzeri et al. (1988)將樣本依公司規模區分不同樣本,結果發現規模較小的公司其現金流 量係數較小,表示公司規模較小者並不一定會面臨到融資限制的問題;反觀,Hu and Schiantarelli (1998)卻發現當公司規模越小,其公司所有權將有集中的趨勢,故能減少代 理問題之產生,表現出較低現金流量敏感度。因此,規模小之公司未必較容易面臨財務 限制。

#### 表二:區分不同資訊不對稱程度公司之敘述統計量

本文採用 1993 年至 2009 年之美國所有上市公司年資料,排除金融產業(60-69)與國營事業(49)之樣本。此外,將依循 Drobetz et al. (2006)所提出非負債稅盾(Dep);稅前息前盈餘(EBIT);公司規模(LnTA);市價帳面比(MB);公司規模(LnTA);資產抵押價值(FA);研究發展費用(RD);現金流量(CF);產業負債比中位數(Ind\_Med)等變數,以決定公司目標資本結構。至於,融資限制指標 KZ-Index 透過財務資料,分別為市價帳面比(Qi,t)、現金比率(CASHi,t),負債比率(TLTDi,t)、現金流量比率(CFi,t)、股利收益率(TDIVi,t),透過 KZ-Index=0.283(Qi,t)-1.315(CASHi,t)+3.139(TLTDi,t)-1.002(CFi,t)-39.368(TDIVi,t),計算出 KZ 指數,作為公司融資限制程度的分類標準。本文將 KZ-Index 由小而大排列,依 30%、40%及 30%設為低融資限制(Low Financial constraints)、中融資限制(Median Financial constraints)和高融資限制(High Financial constraints)。最後,透過差異性檢定檢驗不同融資限制程度公司之敘述統計量是否有顯著性差異。

	Low	Financial C	onstraints	Medi	an Financial (	Constraints	High	n Financial C	onstraints		
Variable	Mean	Median	Std. Dev.	Mean	Median	Std. Dev.	Mean	Median	Std. Dev.	High-Low	
BTD	0.09	0.05	0.11	0.20	0.20	0.11	0.39	0.38	0.17	86.63	***
BLD	0.07	0.03	0.10	0.16	0.17	0.11	0.34	0.33	0.16	82.11	***
MTD	0.07	0.03	0.10	0.18	0.16	0.13	0.38	0.36	0.22	75.18	***
MLD	0.05	0.02	0.08	0.15	0.13	0.12	0.33	0.31	0.20	73.75	***
Dep	0.04	0.04	0.02	0.04	0.04	0.02	0.05	0.04	0.03	3.48	***
EBIT	0.11	0.13	0.12	0.09	0.10	0.11	0.05	0.07	0.14	-19.20	***
LnTA	6.84	6.57	1.81	7.33	7.32	1.75	7.38	7.37	1.68	12.67	***
MB	1.81	1.53	1.14	1.72	1.30	1.25	1.67	1.08	1.66	-4.09	***
FA	0.26	0.22	0.18	0.31	0.25	0.22	0.32	0.27	0.22	12.87	***
RD	0.04	0.01	0.06	0.03	0.01	0.06	0.03	0.00	0.07	-6.02	***
CF	0.06	0.07	0.09	0.03	0.05	0.08	0.00	0.02	0.11	-21.50	***
Ind_Med_BTD	0.18	0.18	0.08	0.20	0.19	0.08	0.24	0.23	0.09	25.52	***
Ind_Med_BLD	0.14	0.14	0.07	0.16	0.15	0.08	0.20	0.19	0.09	25.67	***
Ind_Med_MTD	0.14	0.12	0.09	0.16	0.13	0.10	0.21	0.17	0.13	25.05	***
Ind_Med_MLD	0.11	0.09	0.08	0.13	0.10	0.09	0.17	0.14	0.12	25.36	***
Obs.		3,381			4,509			3,381			

<sup>\*、\*\*、\*\*\*</sup>分別為10%、5%、1%之顯著水準。

# 二、代理成本及資訊不對稱對公司目標資本結構調整速度之影響

除了檢視代理成本與資訊不對稱兩者對於公司目標資本結構調整速度之影響外,本 文更企圖在不同代理成本或資訊不對稱程度之組別<sup>5</sup>間,加以探討調整速度是否為此而有 差異性存在。其中,由於資本結構該使用帳面負債比率或市場負債比率以作為衡量變數 並無共識,加上短期與長期之調整行為可能會有所不同,故同時將帳面與市場、短期與 長期等不同負債比率納入本文研究中,以求完整性。

首先,在代理成本方面,尤其在觀察低代理成本與高代理成本兩組別之下,對於資本結構調整速度的差異。從表三 Panel A 結果,顯示出不同負債比率之定義下,有著一致性結果。對此,代理成本較低公司於資本結構調整速度分別為 0.34、0.35、0.42 及 0.44皆比代理成本高之調整速度 0.36、0.41、0.45 及 0.50 緩慢,符合 Berger et al. (1997)所認為當管理當局受到購併威脅時,會使用更多負債以作為一種防禦措施。此外,Litov (2004)、Klock et al. (2005)也認為代理成本較高公司將採取保守投資決策而選擇適當資本結構,故在公司治理較差公司,管理當局也有可能增加其負債程度而增加調整速度;而不似Morellec et al. (2012)觀點,認為調整成本與調整利益的抵換過程中,公司治理較差之公司其盡量避免使用負債,因而調整速度會比較慢。

接著,在資訊不對稱部分而言,則與Panel A 結果相類似。在表三Panel B 結果中,不論是帳面負債比率或市場負債比率方面,皆顯示資訊不對稱程度較高公司其結構調整速度比資訊不對稱程度較低者快速,分別為 0.53、0.57、0.57 及 0.62 快於 0.34、0.31、0.45 及 0.44。Myers and Majluf (1984)表示當存在資訊不對稱存在時,公司會面臨外部融資成本過高而有投資不足的情形發生。Bharath et al. (2008) 認為資訊不對稱所可能帶來逆選擇的成本,進而影響資本結構的決定。因此,本文認為當公司面臨到資訊不對稱的

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> 依公司治理指標 G-index 與融資限制指標 KZ-Index 作為分類標準,前 30%、中 40%及後 30%分別為低代理成本(Strong Governance)、中代理成本(Median Governance)和高代理成本(Weak Governance);低融資限制(Low Financial Constraints)、中融資限制(Median Financial Constraints)和高融資限制(High Financial Constraints)等各組別。

情形時,為了支應投資決策所需的資金,會積極地降低公司與市場之間存在的資訊不對稱關係。對此,公司會積極地去調整資本結構,故結果顯示出高融資限制公司其目標資本結構調整速度是快於低融資限制公司。

由於代理成本與資訊不對稱兩者大多被視為相似概念,但本文卻認為代理成本與資訊不對稱於目標資本結構調整速度之影響不盡相同而有程度上差別。對比,以高代理成本與高資訊不對稱公司為例,其調整速度分別為 0.36、0.41、0.45 及 0.50 與 0.53、0.57、 0.57 及 0.62,顯示出資訊不對稱之影響遠大於代理成本。但在考慮兩者之交互影響下,其結果是否將有所不同,故後續本文將進一步地探討目標資本結構調整動機是較傾向反映代理成本亦或是資訊不對稱。此外,在加入總體經濟環境因素之考量,也企圖了解管理當局是否會透過總體經濟環境來加強原本代理成本與資訊不對稱所造成的影響效果。

#### 表三:代理成本及資訊不對稱對公司目標資本結構調整速度之影響

本文採用 1993 年至 2009 年之美國所有上市公司年資料,排除金融產業(60-69)與國營事業(49)之樣本。公司治理指標 G-Index 資料來源為 IRRC 資料庫,作為公司代理成本程度的分類標準。至於,融資限制指標 KZ-Index 透過財務資料,分別為市價帳面比、現金比率,負債比率、現金流量比率與股利收益率等,計算出 KZ 指數,作為公司融資限制程度的分類標準。將 G-Index 及 KZ-Index 由小而大排列,依 30%、40%及 30%分別設為低代理成本(Strong Governance)、中代理成本(Median Governance)和高代理成本(Weak Governance);低融資限制(Low Financial constraints)、中融資限制 (Median Financial constraints)和高融資限制(High Financial constraints)。對此,負債比率區分為帳面總負債比率、帳面長期負債比率、市場總負債比率、市場長期負債比率四種。實證模型則依據 The two-stage model 進行目標資本結構調整速度之測試,在第一階段,將稅前息前盈餘;市價帳面比;公司規模;資產抵押價值;非負債稅盾;研究發展費用;現金流量;產業負債比中位數等公司特性變數,決定公司最適目標資本結構。再透過第二階段衡量目前資本結構與最適目標資本結構之差距,而評估公司調整至最適目標資本結構的速度( $\delta$ )。

**Panel A: Agency Costs** 

	To	otal Debt Ratio (	BV)	Long-term Debt Ratio (BV)					
	Weak	Median	Strong	Weak	Median	Strong			
Contant	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			
δ	0.36	0.37	0.34	0.41	0.40	0.35			
	***	***	***	***	***	***			
N	3,381	4,509	3,381	3,381	4,509	3,381			
Adj. R <sup>2</sup>	0.12	0.14	0.12	0.15	0.15	0.12			

	Marke	et Total Debt Ra	tio (MV)	Market Long-term Debt Ratio (MV)					
	Weak	Median	Strong	Weak	Median	Strong			
Contant	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			
δ	0.45	0.42	0.42	0.50	0.47	0.44			
	***	***	***	***	***	***			
N	3,381	4,509	3,381	3,381	4,509	3,381			
Adj. R <sup>2</sup>	0.14	0.14	0.14	0.17	0.16	0.15			

**Panel B: Asymmetric Information** 

	To	otal Debt Ratio (1	BV)	Long-term Debt Ratio (BV)					
	Low	Median	High	Low	Median	High			
Contant	-0.01	-0.01	0.03	-0.01	-0.01	0.03			
δ	0.34	0.60	0.53	0.31	0.62	0.57			
	***	***	***	***	***	***			
N	3,381	4,509	3,381	3,381	4,509	3,381			
Adj. R <sup>2</sup>	0.23	0.28	0.22	0.22	0.29	0.23			

	Marke	et Total Debt Rat	tio (MV)	Market Long-term Debt Ratio (MV)					
	Low	Median	High	Low	Median	High			
Contant	-0.01	-0.01	0.03	-0.01	-0.01	0.03			
δ	0.45	0.66	0.57	0.44	0.67	0.62			
	***	***	***	***	***	***			
N	3,381	4,509	3,381	3,381	4,509	3,381			
Adj. R <sup>2</sup>	0.25	0.26	0.20	0.24	0.27	0.23			

<sup>\*、\*\*、\*\*\*</sup>分別為10%、5%、1%之顯著水準。

# 三、總體經濟環境對公司目標資本結構調整速度之影響

於文獻上值得注意的是,若單從公司特性角度以探討公司資本結構調整行為上,並不能完全地反映出調整樣貌。Fischer et al. (1989) 認為調整成本與調整速度兩者未必具有一致性關係而呈現出正向或為零之關係。對此,部分研究加入總體經濟環境再次檢驗資本結構調整行為。

Korajczyk and Levy (2003)、Lööf (2003)、Banerjee et al. (2004)與 Levy and Hennessy (2007)認為財務決策的制定,總體經濟環境被視為是重要的因素之一。在不同經濟循環過程中,市場風險程度將有所不同進而影響公司融資成本高低,而有著不同的資本結構調整速度。此外,Drobetz et al. (2006)、Cook et al. (2010)透過公司特性與總體經濟變數,證實兩者於目標資本結構調整速度確實會造成影響,而 Hackbarth et al. (2006)發現在景氣良好階段時,由於破產成本下降,公司資本結構的調整門檻將隨之降低而增加調整速度。

在表四中,除了考慮公司特性外,也將總體經濟環境納入考量。從結果中發現,總體經濟環境不僅在融資決策上扮演著重要的角色,更甚者對目標資本結構調整也具影響力。大致上,在考慮不同的負債比率定義下,在經濟成長階段,皆呈現出較快的調整速度,分別為 0.40、0.42、0.47 及 0.50 快於經濟衰退階段 0.29、0.33、0.38 及 0.42。此與Cook et al. (2010)所得結果相一致。本文認為管理當局的確能透過總體經濟環境變化,藉以外部資金需求來從事資本結構的調整,也支持 Hackbarth et al. (2006)觀點,在經濟成長階段,由於調整門檻的降低進而增加調整速度。對此,在考量總體經濟因素之後,公司資本結構的調整行為才有較為完整的描述。故在後續探討中將分別與總體經濟環境進行交互影響的討論,以觀察管理當局是否會透過總體經濟好壞來加強原本代理成本與資訊不對稱所造成的影響效果。

#### 表四:總體經濟環境對公司目標資本結構調整速度之影響

本文採用 1993 年至 2009 年之美國所有上市公司年資料,排除金融產業(60-69)與國營事業(49)之樣本。至於,本文所採用總體經濟指標則依據 Cook et al. (2010)建議之 GDP 成長(GDP)作為研究依據。對此,負債比率區分為帳面總負債比率、帳面長期負債比率、市場總負債比率、市場無負債比率、市場無負債比率四種。實證模型則透過 The two-stage model 進行目標資本結構調整速度之測試,在第一階段,將稅前息前盈餘(EBIT);市價帳面比(MB);公司規模(LnTA);資產抵押價值(FA);非負債稅盾(Dep);研究發展費用(RD);現金流量(CF);產業負債比中位數(Ind\_Med)等公司特性變數,另外,再加入總體經濟變數情況代理變數 GDP 成長率決定公司最適目標資本結構。再透過第二階段衡量目前資本結構與最適目標資本結構之差距,而評估公司調整至最適目標資本結構的速度(δ)。

-	Total Debt Ratio (BV)		Long-term Deb	t Ratio (BV)	Market Total Del	ot Ratio (MV)	Market Long-term Debt Ratio (MV)		
	Recession	Growth	Recession	Growth	Recession	Growth	Recession	Growth	
Contant	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	-0.01	0.01	-0.01	
δ	0.29	0.40	0.33	0.42	0.38	0.47	0.42	0.50	
	***	***	***	***	***	***	***	***	
N	6,630	4,641	6,630	4,641	6,630	4,641	6,630	4,641	
Adj. R <sup>2</sup>	0.10	0.14	0.12	0.14	0.11	0.15	0.14	0.17	

<sup>\*、\*\*、\*\*\*</sup>分別為10%、5%、1%之顯著水準。

# 四、考慮代理成本之下,資訊不對稱對公司目標資本結構調整速度之影響

基於過去文獻,代理成本與資訊不對稱被視為一體兩面,一般而言,當公司治理程度較好時,表示與外部市場存有資訊不對稱程度會因此下降。然而,本文卻認為代理成本與資訊不對稱所產生影響不盡相同而有程度上差別。從表三之 Panel A 與 Panel B 結果中,隱約地可觀察到在資訊不對稱分類下,資本結構調整速度其幅度大於代理成本所能造成的影響。故本文進一步地探討在融資限制程度或代理成本的交叉分類下,其對於目標資本結構調整速度之影響,以了解目標資本結構調整動機是較傾向於反映代理成本亦或是資訊不對稱。

透過表五,依代理成本程度分為三類,再各自細分高、低資訊不對稱程度,以探討代理成本與資訊不對稱於目標資本結構調整速度之交互影響,結果則與表三 Panel A 有些許相似。首先,不論是帳面負債比率或市場負債比率方面,於高、低資訊不對稱程度組別中,其各自調整速度快慢的結果仍舊符合 Berger et al. (1997)看法,代理成本較低公司於資本結構調整速度皆比代理成本高之調整速度緩慢。此外,若加以考慮資訊不對稱之交互影響,發現調整速度相較於原先表三 Panel A 而言皆有上升的現象,如代理成本高之公司調整速度由原先 0.36、0.41、0.45 及 0.50 上升至 0.46、0.47、0.59 及 0.53。對此,本文認為若單以代理成本程度去衡量目標資本結構調整速度的話,會低估公司的調整效果,故先以不同代理成本程度,再以資訊不對稱程度做分類時,更可以清楚地了解其中影響。結果顯示出不論是帳面負債比率或是市場負債比率的衡量上,皆比沒有考慮資訊不對稱時,其對於調整速度影響有放大效果。

#### 表五:考慮代理成本之下,資訊不對稱對公司目標資本結構調整速度之影響

本文採用 1993 年至 2009 年之美國所有上市公司年資料,排除金融產業(60-69)與國營事業(49)之樣本。公司治理指標 G-Index 資料來源為 IRRC 資料庫,作為公司代理成本程度的分類標準。至於,融資限制指標 KZ-Index 透過財務資料,分別為市價帳面比、現金比率,負債比率、現金流量比率與股利收益率等,計算出 KZ 指數,作為公司融資限制程度的分類標準。將 G-Index 及 KZ-Index 由小而大排列,依 30%、40%及 30%分別設為低代理成本(Strong Governance)、中代理成本(Median Governance)和高代理成本(Weak Governance);低融資限制( Low Financial constraints)、中融資限制( Median Financial constraints)和高融資限制( High Financial constraints)。先依不同代理成本程度分為三類,再各自細分為高低資訊不對稱程度,以探討代理成本與資訊不對稱對於目標資本結構調整速度之交互影響。對此,負債比率區分為帳面總負債比率、帳面長期負債比率、市場總負債比率、市場長期負債比率四種。實證模型則依據 The two-stage model 進行目標資本結構調整速度之測試,在第一階段,將稅前息前盈餘;市價帳面比;公司規模;資產抵押價值;非負債稅盾;研究發展費用;現金流量;產業負債比中位數等公司特性變數,決定公司最適目標資本結構。再透過第二階段衡量目前資本結構與最適目標資本結構之差距,而評估公司調整至最適目標資本結構的速度(δ)。

	Total Debt Ratio (BV)							Long-term Debt Ratio (BV)					
Agency Costs	Weak		Median		Strong		Weak		Me	Median		ong	
Asymmetric Information	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	
Contant	-0.02	0.02	-0.02	0.02	-0.02	0.02	-0.01	0.02	-0.02	0.02	-0.01	0.02	
δ	0.49	0.46	0.42	0.52	0.44	0.43	0.57	0.47	0.45	0.55	0.45	0.38	
	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	
N	1,691	1,690	2,255	2,254	1,691	1,690	1,691	1,690	2,255	2,254	1,691	1,690	
Adj. R <sup>2</sup>	0.26	0.23	0.24	0.23	0.30	0.22	0.23	0.25	0.25	0.24	0.29	0.20	

	Market Total Debt Ratio (MV)							Market Long-term Debt Ratio (MV)					
<b>Agency Costs</b>	Weak		Median		Strong		Weak		Median		Strong		
<b>Asymmetric Information</b>	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	
Contant	-0.02	0.02	-0.02	0.02	-0.02	0.02	-0.01	0.02	-0.02	0.02	-0.02	0.02	
δ	0.60	0.59	0.49	0.55	0.57	0.48	0.66	0.53	0.53	0.59	0.57	0.50	
	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	
N	1,691	1,690	2,255	2,254	1,691	1,690	1,691	1,690	2,255	2,254	1,691	1,690	
Adj. R <sup>2</sup>	0.26	0.21	0.23	0.20	0.33	0.17	0.21	0.26	0.26	0.22	0.34	0.18	

<sup>\*、\*\*、\*\*\*</sup>分別為10%、5%、1%之顯著水準。

# 五、考慮資訊不對稱之下,代理成本對公司目標資本結構調整速度之影響

經由表五可知,若僅以代理成本程度衡量目標資本結構調整速度,則有低估調整效果的可能性。有鑒於此,如同表五,於表六中,則先依資訊不對稱程度分為三類,再細分高、低代理成本程度,結果則與表三 Panel B 相似,不論高、低代理成本程度,其結果仍舊是高資訊不對稱公司於資本結構調整速度上快於低資訊不對稱者。同樣地,在考慮代理成本的交互影響後,仍發現調整速度皆有上升的情形,如高資訊不對稱之公司調整速度由原先表三 Panel B 之 0.53、0.57、0.57 及 0.62 上升至 0.57、0.63、0.57 及 0.65,表示其調整速度影響上仍有放大效果。

此外,對於表五與表六兩者之比較,雖然顯示出以不同代理成本程度(或資訊不對稱),再以不同資訊不對稱程度(代理成本)作多重分類時,更清楚地了解在考慮單一變數時,其對於調整速度影響則有放大效果。於表五中,在控制代理成本變數情形下,資訊不對稱程度仍對於資本結構調整速度有著顯著性影響,同樣地,其情形也在表六中觀察到,先於控制資訊不對稱變數情形下,代理成本依舊有著顯著性影響。只是,本文卻在其交互影響幅度比較中,卻發現有不一致之現象,若假設代理成本與資訊不對稱是相似概念時,不論在何種多重分類標準下,兩者所得到增加幅度應有類似的情況。然而,本文卻得到若在控制資訊不對稱情形下,代理成本所可增加幅度相異於先控制代理成本情形,資訊不對稱程度可增加幅度之結論,對此,當公司有調整資本結構的誘因動機時,不論代理成本程度為何,在低資訊不對稱程度時,傾向反映資訊不對稱影響程度較大,而高資訊不對稱程度,則是反映代理成本影響較大。

#### 表六:考慮資訊不對稱之下,代理成本對公司目標資本結構調整速度之影響

本文採用 1993 年至 2009 年之美國所有上市公司年資料,排除金融產業(60-69)與國營事業(49)之樣本。公司治理指標 G-Index 資料來源為 IRRC 資料庫,作為公司代理成本程度的分類標準。至於,融資限制指標 KZ-Index 透過財務資料,分別為市價帳面比、現金比率,負債比率、現金流量比率與股利收益率等,計算出 KZ 指數,作為公司融資限制程度的分類標準。將 G-Index 及 KZ-Index 由小而大排列,依 30%、40%及 30%分別設為低代理成本(Strong Governance)、中代理成本(Median Governance)和高代理成本(Weak Governance);低融資限制( Low Financial constraints)、中融資限制( Median Financial constraints)和高融資限制( High Financial constraints)。先依不同融資限制程度分為三類,再各自細分為強弱代理成本程度,以探討代理成本與資訊不對稱對於目標資本結構調整速度之交互影響。對此,負債比率區分為帳面總負債比率、帳面長期負債比率、市場總負債比率、市場長期負債比率四種。實證模型則依據 The two-stage model 進行目標資本結構調整速度之測試,在第一階段,將稅前息前盈餘;市價帳面比;公司規模;資產抵押價值;非負債稅盾;研究發展費用;現金流量;產業負債比中位數等公司特性變數,決定公司最適目標資本結構。再透過第二階段衡量目前資本結構與最適目標資本結構之差距,而評估公司調整至最適目標資本結構的速度(δ)。

Asymmetric Information Agency Costs		7	Total Deb	t Ratio (BV	)	Long-term Debt Ratio (BV)						
	Low		Median		High		Low		Median		High	
	Weak	Strong	Weak	Strong	Weak	Strong	Weak	Strong	Weak	Strong	Weak	Strong
Contant	-0.02	-0.01	-0.01	-0.01	0.05	0.02	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	0.04	0.02
δ	0.43	0.30	0.61	0.65	0.57	0.78	0.44	0.24	0.66	0.64	0.63	0.73
	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***
N	1,690	1,691	2,254	2,255	1,690	1,691	1,690	1,691	2,254	2,255	1,690	1,691
Adj. R <sup>2</sup>	0.23	0.24	0.33	0.31	0.26	0.43	0.22	0.23	0.33	0.30	0.27	0.39

Asymmetric Information Agency Costs		Marl	ket Total I	Debt Ratio	(MV)	Market Long-term Debt Ratio (MV)						
	Low		Median		High		Low		Median		High	
	Weak	Strong	Weak	Strong	Weak	Strong	Weak	Strong	Weak	Strong	Weak	Strong
Contant	-0.02	-0.01	-0.01	-0.01	0.04	0.02	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	0.04	0.02
δ	0.49	0.44	0.62	0.73	0.57	0.76	0.50	0.42	0.67	0.70	0.65	0.76
	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***
N	1,690	1,691	2,254	2,255	1,690	1,691	1,690	1,691	2,254	2,255	1,690	1,691
Adj. R <sup>2</sup>	0.23	0.26	0.25	0.30	0.20	0.33	0.25	0.24	0.28	0.28	0.24	0.31

<sup>\*、\*\*、\*\*\*</sup>分別為10%、5%、1%之顯著水準。

### 六、代理成本與總體經濟環境對公司目標資本結構調整速度之影響

有別於公司特性而言,部分文獻開始將總體經濟環境納入考量,再次探討與資本結構調整之間的關係。Banerjee et al. (2004)與 Lööf (2003)認為總體經濟因素是影響調整速度的原因之一。承接表四結果可知,除了公司特性外,總體經濟環境於目標資本結構調整也具影響力,認為管理當局的確能透過總體經濟環境變化,藉以外部資金需求來從事資本結構的調整。故於表七、表八中,分別地探討代理成本、資訊不對稱與總體經濟環境之交互影響,以觀察管理當局是否會透過總體經濟循環來加強原本其所造成的調整效果。

透過表七結果中,不論在經濟成長或是衰退階段,目標資本結構調整速度仍與表三有著一致性結果,即代理成本較低公司於資本結構調整速度仍比代理成本高之調整速度緩慢。對此,而顯示出代理成本不論於經濟成長或衰退時,即不受總體經濟環境所影響,其在目標資本結構調整上的確扮演著重要的角色。Hackbarth et al. (2006) 認為在景氣良好階段時,調整門檻將隨之降低而增加調整速度,因此,代理成本較高的公司,更可以透過在經濟成長階段迅速地調整資本結構。此外,發現在加入總體經濟因素之後,相較於表三而言,其調整速度皆有上升的趨勢,反映出在目標資本結構的調整在沒有考慮總體經濟時,除了對於調整速度影響不一外,更有著管理當局對於掌握未來經濟成長發展及公司發展有著更多的資訊,當經濟成長時,會降低公司破產成本與違約風險,使得公司整體資金成本下降,間接地調整成本也隨之下降,因此加強原本代理成本所造成的影響。

#### 表七:代理成本與總體經濟環境對公司目標資本結構調整速度之影響

本文採用 1993 年至 2009 年之美國所有上市公司年資料,排除金融產業(60-69)與國營事業(49)之樣本。公司治理指標 G-Index 資料來源為 IRRC 資料庫,作為公司代理成本程度的分類標準。將 G-Index 由小而大排列,依 30%、40%及 30%分別設為低代理成本(Strong Governance)、中代理成本(Median Governance)和高代理成本(Weak Governance)。先依總體經濟環境分為經濟成長與衰退兩種,再各自細分為不同代理成本程度,以探討代理成本與總體經濟環境對於目標資本結構調整速度之交互影響。對此,負債比率區分為帳面總負債比率、帳面長期負債比率、市場總負債比率、市場長期負債比率四種。實證模型則依據 The two-stage model 進行目標資本結構調整速度之測試,在第一階段,將稅前息前盈餘;市價帳面比;公司規模;資產抵押價值;非負債稅盾;研究發展費用;現金流量;產業負債比中位數等公司特性變數,決定公司最適目標資本結構。再透過第二階投衡量目前資本結構與最適目標資本結構之差距,而評估公司調整至最適目標資本結構的速度(δ)。

Macroeconomics Agency Costs		, .	Total Debt	Ratio (BV)		Long-term Debt Ratio (BV)						
	Growth			Recession				Growth		Recession		
	Strong	Median	Weak	Strong	Median	Weak	Strong	Median	Weak	Strong	Median	Weak
Contant	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
δ	0.40	0.42	0.47	0.31	0.36	0.32	0.40	0.46	0.48	0.34	0.40	0.42
	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***
N	1,393	1,855	1,393	1,989	2,652	1,989	1,393	1,855	1,393	1,989	2,652	1,989
Adj. R <sup>2</sup>	0.12	0.12	0.18	0.11	0.12	0.13	0.11	0.13	0.18	0.12	0.14	0.18
							(3.5T.T)					

Macroeconomics Agency Costs		Marl	ket Total D	ebt Ratio (I	MV)	Market Long-term Debt Ratio (MV)							
	Growth			Recession				Growth		Recession			
	Strong	Median	Weak	Strong	Median	Weak	Strong	Median	Weak	Strong	Median	Weak	
Contant	-0.01	-0.01	-0.01	0.01	0.00	0.01	-0.01	-0.01	-0.01	0.01	0.00	0.01	
δ	0.53	0.45	0.53	0.36	0.43	0.44	0.50	0.52	0.54	0.39	0.48	0.51	
	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	
N	1,393	1,855	1,393	1,989	2,652	1,989	1,393	1,855	1,393	1,989	2,652	1,989	
Adj. R <sup>2</sup>	0.15	0.12	0.18	0.11	0.14	0.10	0.14	0.15	0.19	0.13	0.17	0.15	

<sup>\*、\*\*、\*\*\*</sup>分別為10%、5%、1%之顯著水準。

### 七、資訊不對稱與總體經濟環境對公司目標資本結構調整速度之影響

接著,在表八中,在資訊不對稱方面,在加入總體經濟因素之後,不論在帳面負債比率或市場負債比率上,其結果仍與表三相符合,資訊不對稱程度較高公司其資本結構調整速度比資訊不對稱程度較低之調整速度快速,表示面臨到資訊不對稱的情形時,公司會積極地去調整資本結構。另外,也與代理成本情形一樣,在加入總體經濟因素之後,其調整速度皆有上升的趨勢,並且普遍看來在經濟成長階段,皆呈現出較快的調整速度,於過去文獻上則有相同的結論。

不過在總體經濟環境影響幅度的比較下,資訊不對稱程度則比代理成本對於資本結構調整速度影響來得大,代表當公司面臨資訊不對稱時,其管理當局更傾向於順應經濟循環而去調整資本結構。對此,Stiglitz and Weiss (1981)認為資訊不對稱將使得管理當局面臨負債限制並於債券市場中受到信用分配的情形,會因為處於經濟成長時期,而被市場所忽略,管理當局則藉此而調整資本結構以減輕未來公司與市場之間存在的資訊不對稱關係。

#### 表八:資訊不對稱與總體經濟環境對公司目標資本結構調整速度之影響

本文採用 1993 年至 2009 年之美國所有上市公司年資料,排除金融產業(60-69)與國營事業(49)之樣本。融資限制指標 KZ-Index 透過財務資料,分別為市價帳面比、現金比率,負債比率、現金流量比率與股利收益率等,計算出 KZ 指數,作為公司融資限制程度的分類標準。將 KZ-Index 由小而大排列,依 30%、40%及 30%分別設為低融資限制(Low Financial constraints)、中融資限制(Median Financial constraints)和高融資限制(High Financial constraints)。先依總體經濟環境分為經濟成長與衰退兩種,再各自細分為不同融資限制程度,以探討融資限制與總體經濟環境對於目標資本結構調整速度之交互影響。對此,負債比率區分為帳面總負債比率、帳面長期負債比率、市場總負債比率、市場長期負債比率四種。實證模型則依據 The two-stage model 進行目標資本結構調整速度之測試,在第一階段,將稅前息前盈餘;市價帳面比;公司規模;資產抵押價值;非負債稅盾;研究發展費用;現金流量;產業負債比中位數等公司特性變數,決定公司最適目標資本結構。再透過第二階段衡量目前資本結構與最適目標資本結構之差距,而評估公司調整至最適目標資本結構的速度(δ)。

		1	Total Debt	Ratio (B	<b>V</b> )	Long-term Debt Ratio (BV)						
Macroeconomics	Growth			Recession			Growth			Recession		
<b>Asymmetric Information</b>	Low	Median	High	Low	Median	High	Low	Median	High	Low	Median	High
Contant	-0.02	-0.01	0.03	-0.01	-0.01	0.03	-0.02	-0.01	0.03	0.00	-0.01	0.03
δ	0.50	0.71	0.59	0.32	0.53	0.51	0.48	0.70	0.60	0.29	0.58	0.56
	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***
N	1,393	1,855	1,393	1,989	2,652	1,989	1,393	1,855	1,393	1,989	2,652	1,989
Adj. R <sup>2</sup>	0.37	0.39	0.26	0.28	0.26	0.22	0.27	0.38	0.24	0.27	0.26	0.24
		Mark	et Total D	ebt Ratio	(MV)	Market Long-term Debt Ratio (MV)						
Macroeconomics		Growth			Recession			Growth			Recession	
Asymmetric Information	Low	Median	High	Low	Median	High	Low	Median	High	Low	Median	High
Contant	-0.02	-0.02	0.02	-0.01	0.00	0.04	-0.02	-0.02	0.02	-0.01	-0.01	0.03
δ	0.60	0.74	0.68	0.40	0.64	0.56	0.62	0.71	0.70	0.40	0.69	0.61
	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***
N	1,393	1,855	1,393	1,989	2,652	1,989	1,393	1,855	1,393	1,989	2,652	1,989
Adj. R <sup>2</sup>	0.34	0.33	0.25	0.32	0.23	0.16	0.24	0.33	0.27	0.36	0.25	0.19

<sup>\*、\*\*、\*\*\*</sup>分別為10%、5%、1%之顯著水準。

## 伍、結論

不同於以往,除了將公司特性與總體經濟因素納入作為影響調整速度之因素外,在 分別加入代理成本與資訊不對稱觀點,以了解於負債融資是否存在著不同看法而有不同 調整樣貌。另外,本文認為代理成本與資訊不對稱對於目標資本結構調整之影響不盡相 同並且有程度上差別,故於進一步地探討目標資本結構調整動機是較傾向反映代理成本 亦或是資訊不對稱;最後,又加入總體經濟環境因素之考量,試圖了解管理當局是否會 透過總體經濟環境來加強原本代理成本與資訊不對稱所造成的影響效果。

首先,在代理成本方面,顯示出不同負債比率之定義下,對於目標資本結構調整速度有著一致性結果。對此,代理成本程度較低公司比代理成本程度高者其調整速度緩慢。此外,代理成本較高公司將採取保守投資決策而選擇適當資本結構,故在公司治理較差公司,管理當局也有可能增加其負債程度而增加調整速度。接著,在資訊不對稱部分而言,顯示資訊不對稱程度較高公司其結構調整速度比資訊不對稱程度較低者快速,當公司面臨到資訊不對稱的情形時,為了支應投資決策所需的資金,會積極地降低公司與市場之間存在的資訊不對稱關係。對此,公司會積極地調整資本結構,故高融資限制程度公司其目標資本結構調整速度是快於低融資限制公司。

過去認為代理成本與資訊不對稱被視為一體兩面,然而本文卻認為代理成本與資訊 不對稱所產生的影響不盡相同而有程度上差別,故進一步地區別目標資本結構調整動機 是較傾向於反映代理成本亦或是資訊不對稱。發現在多重分類比較之下,不論是帳面負 債比率或是市場負債比率的衡量上,皆比考慮單一變數時,其對於調整速度影響有放大 的效果,即單以代理成本程度或資訊不對稱程度去衡量目標資本結構調整速度的話,則 會低估公司的調整效果。此外,也得到當公司有調整資本結構的誘因動機時,不論代理 成本程度為何,低資訊不對稱程度時,反映資訊不對稱影響程度較大;高資訊不對稱程 度,則反映代理成本影響較大。 在總體經濟環境方面,其不僅於融資決策上,更甚者,也對公司目標資本結構的調整具影響能力,結果顯示出,不論在經濟成長或是衰退階段,代理成本及資訊不對稱於目標資本結構調整速度的影響仍具顯著性水準,表示兩者所得之結論並不受到總體經濟環境所影響。對此,也符合 Hackbarth et al. (2006) 觀點,在經濟成長階段,隨著調整門檻降低而有增加調整速度的行為。其中,管理當局更可掌握未來經濟成長發展及公司發展有著更多的資訊,當經濟成長時,會降低公司破產成本與違約風險,使得公司整體資金成本下降,間接地調整成本也隨之下降,因此加強原本所造成的影響。不過在影響效果增加的比較中,在考慮總體經濟環境下,資訊不對稱程度對於資本結構調整速度之影響仍比代理成本程度來得大,表示,相較於代理成本,當公司面臨資訊不對稱時其管理當局更傾向於順應經濟循環而去調整資本結構。

最後,本文研究結果從公司特性、總體經濟環境兩方面,再延伸至公司治理與資訊 不對稱之角度,以探討其對於「調整成本」之影響,進而得出在面臨不同代理成本與資 訊不對稱程度時,則有不同的目標資本結構調整速度情形。對此,希望有助於理解在公 司進行投資決策之前,融資方式及其資金成本之關鍵角色為何,以至於選擇最適目標資 本結構以提升公司未來之價值。

# 参考文獻

- 1. Almeida, H., and M. Campello, 2004, "Financial Constraints, Asset Tangibility, and Corporate Investment", *Working Paper*, New York University.
- 2. Alti, A., 2003, "How Sensitive Is Investment to Cash Flow When Financing Is Frictionless?", *Journal of Finance*, 58, 707-722.
- 3. Altinkilic, O., and R. S. Hansen, 2000, "Are there Economies of Scale in Underwriting Fees? Evidence of Rising External Costs", *Review of Financial Studies*, 13, 191-218.
- 4. Amihud, Y., and H. Mendelson, 1986, "Asset Pricing and the Bid-Ask Spread", *Journal of Financial Economics*, 17, 223-249.
- 5. Banerjee, S., A. Heshmati, and C. Wihlborg, 2004, "The Dynamics of Capital Structure", *Research in Banking and Finance*, 4, 275-297.
- 6. Bebchuk, L., A. Cohen, and A. Ferrell, 2009, "What Matters in Corporate Governance?", *Review of Financial Studies*, 22, 783-827.
- 7. Berger, P. G., E. Ofek, and D. L. Yermack, 1997, "Managerial Entrenchment and Capital Structure Decisions", *Journal of Finance*, 52, 1411-1438.
- 8. Bharath, S. T., P. Pasquariello, and G. Wu, 2008, "Does Asymmetric Information Drive Capital Structure Decisions?", *Review of Financial Studies*, forthcoming.
- 9. Byoun, S., 2008, "How and When Do Firms Adjust Their Capital Structures Toward Targets?", *Journal of Finance*, 6, 3069-3096.
- 10. Hadlock, C. J., and J. R. Pierce, 2010, "New evidence on measuring financial constraints: moving beyond the KZ index", *Review of Financial Studies*, 23, 1909-1940.

- 11. Chou, R. K., Y. Chang, and T. H. Huang, 2012, "Corporate Governance and the Dynamics of Capital Structure: New Evidence", *Working Paper*, 25th Australasian Finance and Banking Conference.
- 12. Conyon, M., and K. Murphy, 2000, "The Prince and the Pauper? CEO Pay in the US and the UK", *Economic Journal*, 110, 640-671.
- 13. Cook, D. O., and T, Tang, 2010, "Macroeconomic Conditions and Capital Structure Adjustment Speed", *Journal of Corporate Finance*, 16, 73-87.
- 14. Drobetz, W., and G. Wanzenried, 2006, "What Determines the Speed of Adjustment To the Target Capital Structure?", *Applied Financial Economics*, 16, 941-958.
- 15. Dyck, A., and L. Zingales, 2004, "Private Benefits of Control: An International Comparison", *Journal of Finance*, 59, 537-600.
- 16. Fama, E. F., and K. R. French, 2002, "Testing Tradeoff and Pecking Order Predictions about Dividends and Debt", *Review of Financial Studies*, 15, 1-33.
- 17. Faulkender, M. W., M. J. Flannery, K. W. Hankins, and J. M. Smith, 2012, "Cash Flows and Leverage Adjustments", *Journal of Financial Economics*, 103, 632-646.
- 18. Fazzari, S. M., R. G. Hubbard, and B. C. Petersen, 1988, "Financing Constraints and Corporate Investment", *Brookings Papers on Economic Activity*, 1, 141-195.
- 19. Fischer, E. O., R. Heinkel, and J. Zechner, 1989, "Dynamic Capital Structure Choice: Theory and Tests", *Journal of Finance*, 46, 297-355.
- 20. Flannery, M., and K. Rangan, 2006, "Partial Adjustment toward Target Capital Structure", *Journal of Financial Economics*, 79, 469-506.
- 21. Frankel, R., and X. Li, 2004, "Characteristics of a Firm's Information Environment and the Information Asymmetry between Insiders and Outsiders", *Journal of Accounting and Economics*, 37, 229-259.

- 22. Gompers, P., J. Ishii, and A. Metrick, 2003, "Corporate Governance and Equity Prices", Quarterly Journal of Economics, 118, 107-155.
- 23. Grossman, S. J., and O. D. Hart, 1982, "Corporate Financial Structure and Managerial Incentives", in: *The Economics of Information and Uncertainty*, McCall, J.J. (ed.), University of Chicago Press.
- 24. Hackbarth, D., J. Miso, and E. Morellec, 2006, "Capital Structure, Credit Risk, and Macroeconomic Conditions", *Journal of Financial Economics*, 82, 519-550.
- 25. Harris, M., and A. Raviv, 1991, "The Theory of Capital Structure", *Journal of Finance*, 46, 297-355.
- 26. Haugen, R. A., and L. W. Senbet, 1978, "The Insignificance of Bankruptcy Costs to the Theory of Optimal Capital Structure", *Journal of Finance*, 33, 383-393.
- 27. Hovakimian, A., T. Opler, and S. Titman, 2001, "Debt-Equity Choice", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 36, 1-24.
- 28. Hu, X., and F. Schiantarelli, 1998, "Investment and Capital Market Imperfections: A Switching Regression Approach Using U.S. Firm Panel Data", *Review of Economics and Statistics*, 80, 466-479.
- 29. Huang R., and J. R. Ritter, 2009, "Testing Theories of Capital Structure and Estimating the Speed of Adjustment", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 44, 237-271.
- 30. Jensen, M., 1986, "Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance and Takeovers", American Economic Review Papers and Proceedings, 76, 323-329.
- 31. Jensen, M., and W. Meckling, 1976, "Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs, and Ownership Structure", *Journal of Financial Economics*, 3, 305-360.
- 32. Kaplan, S. N., and L. Zingales, 1997, "Do Investment-Cash Flow Sensitivities Provide Useful Measures of Financing Constraints?", *Quarterly Journal of Economics*, 20, 169-215.

- 33. Kayhan, A., and S.Titman, 2007, "Firms' histories and Their Capital Structure", *Journal of Financial Economics*, 83, 1-32.
- 34. Klock, M., S. Mansi and W. Maxwell, 2005, "Does Corporate Governance Matter to Bondholders?", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 40, 134-56.
- 35. Korajczyk, R., and A. Levy, 2003, "Capital Structure Choice: Macroeconomic Conditions and Financial Constraints", *Journal of Financial Economics*, 68, 75-109.
- 36. Koufopoulos, K., and C. Lambrinoudakis, 2012, "Adjustment Cost Determinants and Target Capital Structure", *Working Paper*, Piraeus University.
- 37. Lamont, O., C. Polk, and J. Saá-Requejo, 2001, "Financial Constraints and Stock Returns", Review of Financial Studies, 14, 529-554.
- 38. Lemmon, M. L., M. R. Roberts, and J. F. Zender, 2008, "Back to the Beginning: Persistence and the Cross-Section of Corporate Capital Structure", *Journal of Finance*, 63, 1575-1608.
- 39. Levy, A., and C. A. Hennessy, 2007, "Why Does Capital Structure Choice Vary with Macroeconomic Conditions", *Journal of Monetary Economics*, 54, 1545-1564.
- 40. Liao, L. K., T. K. Mukherjee, and W. Wang, 2012, "Does Corporate Governance Affect Capital Structure Adjustments?", *Working Paper*, Midwest Finance Association.
- 41. Litov, L. P., 2004, "Corporate governance and financing policy: New evidence", Manuscript, *Stern School of Business*, New York.
- 42. Liu, L. X., 2009, "Historical Market-to-Book in A Partial Adjustment Model of Leverage", *Journal of Corporate Finance*, 15, 602-612.
- 43. Lööf, H., 2003, "Dynamic Optimal Capital Structure and Technical Change", *Working paper*, Swedish Institute for Studies in Education and Research.
- 44. Modigliani, F., and M. H. Miller, 1958, "The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment", *American Economic Review*, 48, 261-297.

- 45. Modigliani, F., and M. H. Miller, 1963, "Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction", *American Economic Review*, 53, 433-443.
- 46. Morellec, E., B. Nikolov, and N. Schurhoff, 2012, "Corporate Governance and Capital Structure Dynamics", *Journal of Finance*, 67, 803-848.
- 47. Myers, S., 1977, "Determinants of Corporate Borrowing", *Journal of Financial Economics*, 5, 147-175.
- 48. Myers, S., 1984, "The Capital Structure Puzzle", Journal of Finance, 39, 575-592.
- 49. Myers, S., and N. Majluf, 1984, "Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information That Investors Do Not Have", *Journal of Financial Economics*, 13, 187-221.
- 50. Rajan, R., and L. Zingales, 1995, "What Do We Know about Capital Structure: Some Evidence from International Data", *Journal of Finance*, 50, 1412-1460.
- 51. Stiglitz, J., and A. Weiss, 1981, "Credit Rationing in Markets with Imperfect Information", *American Economic Review*, 71, 393-410.
- 52. Thies, C. F., and M. S. Klock, 1992, "Determinants of Capital Structure", *Review of Financial Economics*, 1, 40-53.
- 53. Titman, S., and R. Wessels, 1988, "The Determinants of Capital Structure Choice", *Journal of Finance*, 43, 1-19.
- 54. Tobin, J., 1969, "A General Equilibrium Approach to Monetary Theory", *Journal of Money, Credit and Banking*, 1, 15-29.
- 55. Welch, I., 2004, "Capital Structure and Stock Returns", *Journal of Political Economy*, 112, 106-131.
- 56. Whited, T. M., and G. J. Wu, 2006, "Financial Constraints Risk", *Review of Financial Studies*, 19, 531-559.